Wespen, so sind sie doch so kurz und allgemein gehalten, daß sie keinen genauen Anhalt bieten. Als sicher bekannt sind die Entwickelungen von folgenden Arten.

D. haematodes Schrk. Die Farbe der Afterraupe ist auf der oberen Hälfte grau, grünlich oder schwärzlich, auf der unteren und dem Bauche gelblichweiß bis dunkelgelb. Oben sind die Ringe mit je zwei schwarzen, kleinen Punkten, unten mit je einem größeren gezeichnet. Der Kopf ist hellgrau gefärbt mit einigen dunklen Flecken, die Afterdecke zeigt größere, schwarze Zeichnungen. Die Futterpflanze, Binsen, wie allgemein angenommen wird, dürfte zweifelhaft sein, und vielleicht nur den letzten Aufenthalt der Larve vor der Verpuppung darstellen. Diese geschieht in der Erde, zuerst wird eine Höhlung mit platten Wänden hergestellt, worauf sich die Puppe, eng anschließend, einbettet.

D. vestigialis Klg. Die grüne, dem Blatte ähnlich gefärbte Raupe ist auf der unteren Leibeshälfte hellgelb. Eine unregelmäßige, gezackte, schwarze Linie läuft über den Rücken hin, die Einschnitte sind dunkler gefärbt und über den Füßen stehen größere, braune Punktzeichnungen. Der Kopf hat eine hellbraune Farbe mit schwarzen Augen. Die Färbung ist stark veränderlich, bleicht vor der Verpuppung stark in gelb aus und verliert, getrocknet oder in Flüssigkeit aufbewahrt, alle charakteristischen Kennzeichen.

Diese und die vorige Art wurden in der Mark Brandenburg fast alle Jahre in so großer Menge auf Kirschbäumen, *Prunus padus*, Schlehen und Verwandten angetroffen, daß Hunderte von Wespen in kurzer Zeit gefangen werden konnten. Später fanden sich die Raupen auf den Blättern vor, welche in verschiedener Weise zerfressen wurden, so daß das Vorhandensein der Schädiger leicht bemerkt wurde. Puppen fanden sich unter der Laubdecke rings um die Bäume an der Erde. Es liegt hiernach um so mehr Berechtigung zur Annahme vor, daß nicht Gräser die eigentlichen Nährpflanzen sind, sondern vielmehr die erwähnten Laubhölzer.

D. dubius Klg. Auf der Dolde *Sium falcaria* lebt die Afterraupe von ockergelber Farbe, der Rücken hat einen breiten dunklen Mittelstreiten mit gezackter, brauner Linie und dunklem Afterringe. Der Kopf ist gelb mit braunem Scheitel; die Luftlöcher sind schwach dunkel umrandet. Die Beschreibung ist geliefert nach trocknen Raupen, welche schon längere Zeit in der Sammlung sich befinden, es ist deshalb anzunehmen, daß die gelbe Farbe ursprünglich grün gewesen ist. Die Wespen kamen zeitweise auf *Heracleum* und anderen, stark duftenden, Doldenpflanzen vor, auch auf Schlehenblüten und zwar immer in großer Menge.

D. eglanteriae Fbr. Die Larve ist der vorhergehenden ähnlich, sie hat einen braunen Kopf, ockergelben Leib mit breiter, brauner Rückenlinie, feinen, dunkeln Querrunzeln, brauner Afterdecke und einer dunklen Punktreihe über den Füßen, der erste Ring und der Bauch haben eine schwefelgelbe Farbe. Die Futterpflanzen sind Gräser verschiedener Art, nach dem Aufenthalte zu schließen.

D. niger Klg. Die grasgrüne Larve zeichnet sich durch ein vorgestrecktes, dünnes Leibesende aus, während der vordere Teil ziemlich dick ist. Der Rükken ist dunkler, mit feinen Querrunzeln versehen. Der Bauch, der vorderste Ring und die beiden vorletzten haben eine gelbgrüne abstechende Farbe, die über den Füßen durch dunkle Punkte unterbrochen ist. Der Kopf ist schwarz gefärbt. Die Futterpflanzen sind wilde Rosen, Schlehen, Weißdorn und Verwandte.

Die Wespen kamen gemeinsam mit anderen, einfarbig schwarzen Arten, wie *anthracinus* Klg., *cenchris* Htg., *aënëus* Htg. fast alle Jahre im April und Mai in Kiefernschonungen der Mark Brandenburg an frischen Sprossen in großer Menge vor, während Rosenblüten erst in weiterer Entfernung gefunden wurden. Oft sah ich die Weibchen in Stellungen auf jungen Nadeln sitzen, die auf Eiablage schließen ließen. Obwohl später Räupchen angetroffen wurden, konnte doch keine Sicherheit erlangt werden, da eine Zucht nicht gelang, auch blieb es zweifelhaft, ob sie nicht von *Lophyrus* herrührten.

Alle beobachteten Afterraupen sind 22füßig.

Vermutet wird noch der Aufenthalt der Larven von *D. thoracicus* und *triplicatus* auf Erlen, von *palustris* auf Weiden, *gonager* auf Wiesengräsern, aber Zuchtergebnisse sind nicht bekannt geworden.

Neue afrikanische Arten der Bienengattungen Anthophora, Eriades, Anthidium, Coelioxys und Trigona.

Von *Embrik Strand.*

(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum.)

Gen. *Anthophora* Latr.

Anthophora mephistophelicana Strand n. sp.

Ein ♀ von D.S.W. Afrika, Tumeb (Heimann).

Einfarbig tiefschwarz, Tegument wie Behaarung, Augen jedoch grau, Basalhälfte der Krallen rot. Auch Flügel und Geäder schwarz, mit bläulichem Schimmer. — Kopf erheblich breiter als lang (bezw. 6 und 5 mm; Breite zwischen den Augen 3,5 mm). Geißelglied 3 fast unmerklich länger als 4, wenig mehr als $\frac{1}{4}$ der Länge des 2. Geißelgliedes; die Fühler kurz (Schaft 1,5, Geißel 4 mm lang). Clypeus matt oder nur am Vorderrande schwach glänzend, gekörnelt und grob punktiert, mit einem Querwulst kurz oberhalb und parallel zum Vorderrande; von der Mitte dieses Wulstes ein anfangs scharfer Längskiel, der nach oben allmählich verschwindet ohne den Oberrand des Clypeus zu erreichen. Scheitel schwach glänzend; an der Außenseite der hinteren Ozellen eine Grube. Mesonotum so weit durch die Behaarung zu erkennen ist, fast matt, grob und sehr dicht punktiert. Das erste Abdominalsegment mäßig lang und spärlich abstehend behaart, das 5. Segment trägt oben eine sehr dichte, wie geschorene, fast halbkreisförmige Bürste ebenfalls schwarzer Haare, während die zwischenliegenden Segmente kahl oder fast kahl sind. Das 6. Segment mit unbehaartem, flachem, aber mattem Mittellängsfeld, das beiderseits von einigen gelblichen Haaren eingefaßt ist. — Körperlänge 17,5, Flügellänge 13 mm, Breite des Abdomen 7,5 mm.

Anthophora pseudobasalis Strand n. sp.

Ein ♀ von: D.S.W. Afrika, Okanjande-Waterberg 25. II. 1909 (S e e w a l d).

Mit *A. basalis* Sm. nahe verwandt, aber Kopf grauweißlich behaart, zwischen den braungelben Ozellen gelbliche und auf dem Scheitel schwarze Haare, auch die Hinterseite des Kopfes grauweißlich behaart, die ganzen Mesopleuren gelb behaart wie Mesonotum (bei *basalis* sind dieselben, nach dem mir vorliegenden Material zu urteilen, in der unteren Hälfte schwarz behaart), Flügel schwarz mit bläulichem Schimmer, an der Basis nur ganz wenig heller, das basale Abdominalsegment in der Mitte ganz kahl, die folgenden Segmente einfarbig schwarz behaart, die Hinterränder der Bauchsegmente jedoch seitlich mit einigen weißlichen Haaren, Femoren I hinten mit weißlicher Behaarung. Clypeus ist weniger vorstehend und ohne vorn ein scharf begrenztes Mittelfeld zu bilden. Die kahlen Rückensegmente des Abdomen äußerst fein und spärlich punktiert und daher stärker glänzend als bei *basalis*; der Hinterrand des 2., 3. und 4. Segments eine breite unpunktierte Binde bildend; Bauchsegmente dicht punktiert und wenig glänzend. — Ferner ist die Größe bedeutender: Kopf + Thorax 9 mm lang; Abdomen 12 mm lang und, 8,5 mm breit. Flügel 15,5 mm lang. Kopf 6,5 mm breit. Die ausgestreckte Zunge 7—8 mm lang.

Gen. *Eriades* Spin.

Eriades langenburgicus Strand n. sp.

Ein ♂ von: Nyassa-See, Langenburg 1—9. VI. 1899 (F ü l l e b o r n).

Zeichnet sich u. a. aus durch eine glatte Basalbinde auf dem Clypeus, Scutellumhöcker sind kaum noch angedeutet, Mesonotum ist etwas glänzend. — F ä r b u n g: Tiefschwarz, Augen dunkelbraun, Ozellen rötlich, Tegulae in der äußeren Hälfte rötlich, Femoren I an der Spitze leicht gerötet, Spitze der Tarsen braungelblich; der Bauch ist in der Mitte, Mandibeln an der Spitze gerötet. Flügel angeraucht, am deutlichsten in der Radialzelle, Geäder und Mal schwarz. Clypeus an den beiden Seitenrändern und am Vorderrande mit einer schmalen Binde von rein weißen, schwach silbrig glänzenden Haaren, Unter- und Hinterseite des Kopfes mit mehr graulich weißer, sehr spärlicher B e h a a r u n g. Metathorax mit spärlicher, hellgraulicher, ziemlich langer, wolliger Behaarung; sonst ist Thorax, abgesehen von den Schulterbeulen, fast ganz kahl. Der Hinterrand des I Segmentes jederseits mit einer ganz kurzen Binde reinweißer Haare und eine ebensolche Binde ist am II. Segment angedeutet; sonst sind alle Rückensegmente mit einer äußerst feinen Pubescenz, welche die Segmente kahl erscheinen läßt, bekleidet. Beine silbergraulich, an den Tarsen gelblich behaart. Klauen braungelb, an der Spitze dunkelrot. — K o p f kreisrund oder (mit den Mandibeln) reichlich so lang wie breit. Clypeus der Quere nach schwach gewölbt, in der Basalhälfte mitten jedoch abgeflacht, am Ende der Länge nach stark gewölbt, der Vorderrand undeutlich gezähnt, aber quergeschnitten und weiter vorragend als die Mandibelbasis (im Profil bildet die Längsaxe des Clypeus und der Mandibeln einen Winkel) und zwischen Clypeusrand und M a n d i b e l n bleibt eine dreieckige Lücke übrig. Letztere sind breit, vorne abgeflacht und längsgestrichelt, am Außenrande mit 2 erhöhten Randleisten, zwischen welchen eine ziemlich tiefe Furche verläuft, am Ende 2 kräftige Zähne; in der Basalhälfte ist auch der Innenrand fein leistenförmig erhöht. Wangen fehlen gänzlich. Am Hinterrande des Scutellum eine schwache, hinten leistenförmig begrenzte Furche. An der Basis des M e t a n o t u m eine schmale, beiderseits etwas erweiterte, mit kräftigen Längsrippen versehene niedergedrückte Querbinde. Der Stutz ist oben glatt und sehr stark glänzend, weiter unten auch im Grunde glatt und glänzend, aber mit tiefer Mittelgrube und beiderseits dieser kräftiger, aber nicht sehr dichter Punktierung.

A b d o m e n mit scharf markierter Randleiste an der Basis. Segment 6 auf der Bauchseite liegend und mehr als $^1/_3$ derselben verdeckend, mit hohem kräftigem Mittellängskiel, beiderseits dieses vorn eine seichte Quereinsenkung, der Vorderrand ist stumpf winkelförmig ausgeschnitten. Das erste Bauchsegment gewölbt, mit frei vorstehendem plattenförmigem Hinterrand. Körperlänge 5—6, Flügellänge 4—5 mm.

Eriades langenburgicus Strd. v. *nigriventer* Strd. n. var.

Ein ♂ von derselben Lokalität wie vorhergehende Art, aber mit der Datumangabe „VI. VII. 98."

Weicht von *langenburgicus* nur durch Folgendes ab: Augen schwarz mit graulichem Schimmer, weder Bauch noch Mandibeln gerötet, Flügel weniger angeraucht, Clypeus auch in der Mitte weiß pubesciert, überhaupt ist die ganze Behaarung etwas stärker, auch die Haarbinden des 1. und 2. Segments etwas deutlicher, die Randleiste an der Basis des Abdomen weniger deutlich und der Kiel des 6. Segments weniger hervortretend.

Gen. *Anthidium* F.

Anthidium bicolor v. *boussovyi* Vach.

Zwei ♀♀ von: Kamerun, Tinto.

Mit *A. bicolor* Lep. spezifisch zusammenfallend, ist aber ein klein wenig größer (Körperlänge 10 mm), die Punktierung des Mesonotum ist ein wenig kräftiger und dasselbe daher unbedeutend weniger glänzend (nach einem Exemplar von Sierra Leone zu urteilen, das von F r i e s e als *bicolor* bestimmt worden ist). Ferner ist die gelbe Zeichnung des Gesichts aus schmäleren Linien und Punkten statt großer runder Flecken (auf dem Clypeus) gebildet. Jedenfalls dürfte vorliegende Form nicht von *bicolor* spezifisch verschieden sein, wenn das von Friese bestimmte Exemplar wirklich dem echten *bicolor* angehört. — In seiner Bestimmungstabelle („Bienen Afrikas" (1909) p. 400) gibt Friese die Körperlänge von *bicolor* ♀ auf 7 mm an, im Text heißt es aber 9½ mm.

(Schluß folgt.)

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart. — Druck von H. Laupp jr in Tübingen.